

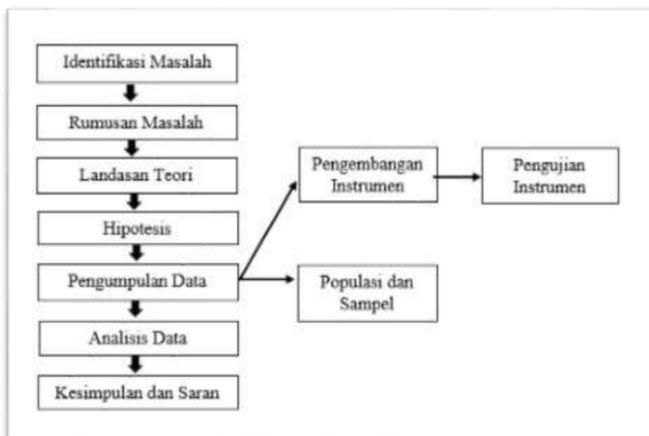
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan model yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian atau alur terhadap jalannya penelitian untuk mendapatkan hasil sebuah penelitian yang diharapkan. Desain pada penelitian ini berawal dari masalah yang bersifat kuantitatif dan membatasi permasalahan yang ada pada rumusan masalah yang dinyatakan dalam kalimat pertanyaan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah dibuat. Pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian berupa dokumentasi, dan menggunakan data sekunder berupa Laporan Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota Batam tahun 2013-2019. Data yang terkumpul di analisis menggunakan program *SPSS Versi 26*.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2. Operasional Variabel

3.2.1. Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah Belanja modal. Belanja modal adalah pengeluaran berupa pengadaan aset tetap berwujud yang mempunyai nilai manfaat lebih dari satu tahun masa kegiatan pemerintahan.

3.2.2. Variabel Independen

Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini ada tiga yaitu Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK) dan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Ketiga variabel tersebut mempunyai pengaruh terhadap variabel Belanja Modal.

3.2.2.1. Dana Alokasi Umum (DAU)

Dana Alokasi Umum (DAU) adalah dana yang berasal APBN yang dialokasikan untuk pemerataan kemampuan keuangan antar daerah. Dana Alokasi Umum (DAU) ditetapkan minimal 26% dari Pendapatan Dalam Negeri Neto.

3.2.2.2. Dana Alokasi Khusus (DAK)

Dana Alokasi Khusus (DAK) adalah dana yang bersumber dari APBN kepada daerah tertentu untuk mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah dan sesuai dengan prioritas nasional.

3.2.2.3. Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Pendapatan Asli Daerah (PAD) adalah pendapatan murni suatu daerah. Semakin besar Pendapatan Asli Daerah (PAD) mencerminkan tingkat kemandirian daerah semakin baik..

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Dana Alokasi Umum (X ₁)	DAU = Alokasi Dasar + Celah Fiskal.	Rasio
Dana Alokasi Khusus (X ₂).	DAK = Bobot Daerah : Bobot Teknis	Rasio
Pendapatan Asli Daerah (X ₃)	PAD = Pajak Daerah + Retribusi Daerah + Hasil Pengelolaan Kekayaan Daerah yang Dipisahkan + Lain-lain PAD yang sah	Rasio

Sumber : Olahan penulis, 2020

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Laporan Realisasi APBD di Kota Batam sejak berdirinya pemerintahan Kota Batam di tahun 1990 hingga tahun 2020.

3.3.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *proposive sampling*. Dan sampel dalam penelitian ini adalah Laporan Realisasi APBD di Kota Batam dari tahun 2013 hingga 2019 secara triwulan dengan jumlah 28 sampel.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif berupa angka-angka untuk di analisis. Dan sumber pengumpulan

data pada penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang digunakan adalah DAU, DAK, PAD dan Belanja Modal dari Laporan Realisasi APBD secara triwulan tahun 2013 hingga 2019 yang bersumber dari publikasi oleh Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kota Batam .

3.4.2. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah :

1. Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, dengan menggunakan data sekunder. Peneliti menggunakan *time series* dalam mengambil data penelitian yang dimulai dari tahun 2012 hingga 2019. Data sekunder yang digunakan adalah data Laporan Realisasi APBD di Kota Batam dari tahun 2013 hingga tahun 2019 yang dipublikasi oleh Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) Kota Batam Kota Batam.
2. Metode Studi pustaka, dilakukan oleh peneliti dengan mengkaji beberapa sumber tertulis seperti buku dan jurnal ilmiah. Hal ini dilakukan untuk memperoleh pengetahuan yang berkaitan dalam penelitian ini.

3.5. Metode Analisis Data

Menurut (Sugyono, 2018) Metode analisis data merupakan cara mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan pendekatan kuantitatif dengan alat bantu program *SPSS Versi 26* yang dinyatakan dalam bentuk statistik.

3.5.1. Statistik Deskriptif

Menurut (Sugyono, 2018) statistik deskriptif dipakai untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa maksud membuat kesimpulan umum. Menurut (Chandrarini Grahita, 2017) tujuan uji statistik deskriptif adalah menguji dan menjelaskan karakter sampel yang diobservasi. Hasil uji statistik deskriptif biasanya berupa tabel yang berisi nama variabel, nilai rata-rata, deviasi standar, maksimum, minimum, kemudian menjelaskan isi dari tabel.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Ada empat uji asumsi klasik yang dilakukan peneliti yaitu :

3.5.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk melihat distribusi data dalam variabel yang diteliti. Jika asumsi ini tidak dilakukan maka uji statistik menjadi tidak sah. Normalitas dapat dilihat dengan uji *Histogram*, *P-Plot* dan *Kolmogorov-Smirnov*.

3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi ada korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik yaitu tidak terjadi korelasi antar variabel independen. Untuk multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)* dengan syarat :

- a. Jika nilai *tolerance* $> 0,1$ dan nilai *VIF* < 10 , artinya tidak ada multikolinieritas
- b. Jika nilai *tolerance* $< 0,1$ dan *VIF* > 10 , artinya ada multikolinieritas.

3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji ketidaksamaan *variance* dari *residual* untuk semua pengamatan. Jika *variance* dari nilai *residual* tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mengidentifikasinya dengan metode *Scatter Plott* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dan SRESID (nilai residual). Model yang baik bila pada grafik tidak membentuk pola. Untuk statistik dapat memakai *Uji Glejser* yaitu dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya (ABS_RES). Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas, begitu sebaliknya.

3.5.3. Uji Autokorelasi

Menurut (imam Ghozali, 2011) Uji ini bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu dalam periode t dengan periode $t-1$. Untuk uji ini menggunakan Uji *Durbin-Watson (DW test)*.

Syarat pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut :

- a. Bila nilai DW berada diantara d_U dan $(4-d_U)$ maka tidak terjadi autokorelasi.
- b. Bilai nilai $DW < d$ maka berarti ada autokorelasi positif.
- c. Bila nilai $DW > (4-d_L)$ maka berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW berada antara d_U dan d_L atau DW berada anatara $(4-d_U)$ dan $(4-d_L)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.5.3. Regresi Linear Berganda

Pada penelitian ini menggunakan pengujian pengaruh analisis regresi linier berganda. Dengan tujuan mengetahui pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat. Model regresi dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + \beta_3.X_3 + e$$

Rumus 3. 1 Regresi Linear Berganda

Keterangan :

Y = Belanja Modal

α = Konstanta (nilai Y jika X = 0)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi variabel independen

X_1 = Dana Alokasi Umum

X_2 = Dana Alokasi Khusus

X_3 = Pendapatan Asli Daerah

e = error

3.5.4. Uji Hipotesis

3.5.4.1. Uji Statistik t (Secara Parsial)

Uji statistik t menunjukkan bagaimana pengaruh variabel independen secara individual dalam terhadap variabel dependen. Berikut rumus t hitung :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

Rumus 3. 2 Rumus t hitung

Keterangan :

t = Nilai uji t

r = Koefisien Korelasi

r^2 = Koefisien Determinasi

n = Jumlah Sampel

Pengujian dilakukan dengan tingkat signifikan 0,05 ($\alpha = 5\%$) dan dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.4.2. Uji Statistik F (Secara Simultan)

Uji Statistik F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Rumus f hitung adalah sebagai berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)-(n-k-1)}$$

Rumus 3. 3 Rumus f hitung

Keterangan :

F = Nilai uji F

R^2 = Koefisien Korelasi Ganda

k = Jumlah Variabel Independen

n = Jumlah Anggota Sampel

1. Bila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen, H_0 ditolak dan H_a diterima.

